

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 810 512**

②① N° d'enregistrement national : **00 08125**

⑤① Int Cl<sup>7</sup> : A 43 B 5/18, A 43 B 5/04, 3/16

①②

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

**A1**

②② Date de dépôt : 26.06.00.

③⑦ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 28.12.01 Bulletin 01/52.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : JOURNET CHRISTOPHE — FR.

⑦② Inventeur(s) : JOURNET CHRISTOPHE.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) :

⑤④ SEMELLE GONFLANTE INTEGREE SOUS UNE CHAUSSURE DE SKI POUR FACILITER LA MARCHÉ.

⑤⑦ Dispositif pour faciliter la marche avec des chaussures de ski, caractérisé en ce qu'il comporte une semelle gonflable intégrée de manière permanente sous une chaussure de ski de piste. Ladite semelle gonflable est glissée dans des rainures parallèles placées sous la chaussure, et fixée à l'aide de vis à chaque extrémité avant et arrière de celle-ci. Le dispositif est actionné à volonté par une pompe à air intégrée\* sur la chaussure de ski, ce qui permet à la semelle d'avoir une forme arquée lorsque celle-ci est gonflée, de manière à permettre à la chaussure de ski d'avoir un mouvement basculant facilitant la marche de l'utilisateur. Et de redevenir plate, lorsque celle-ci est dégonflée de façon à faciliter l'usage des skis.

\* Possibilité d'actionner la semelle gonflable par une petite pompe à air non intégrée, (pompe à air de poche), selon une variante du dispositif.

FR 2 810 512 - A1



La présente invention concerne un dispositif pour faciliter la marche avec des chaussures de ski.

5 Celles-ci n'étant pas conçues pour marcher, mais spécifiquement étudiées pour l'usage du ski, il est donc difficile et fatigant pour l'utilisateur de marcher avec, la semelle étant trop plate et rigide et sa structure ne permettant aucune mobilité de la cheville et du pied. Sans cette mobilité naturelle, il est difficile pour l'utilisateur de marcher correctement et sans efforts.

10 Le dispositif, selon l'invention, permet de remédier à cet inconvénient. Il comporte en effet, selon une première caractéristique, une semelle amovible moulée en caoutchouc, indépendante de la chaussure, épousant la forme de celle-ci et s'y adaptant dessous. Cette semelle est munie d'une encoche à chaque extrémité, ladite encoche permettant, de par l'élasticité et la souplesse de la matière la composant (caoutchouc par exemple), de s'emboîter sur les deux embouts universels de la chaussure de ski "embouts universels conçus pour s'adapter aux fixations de skis".

15 Le procédé inventif de cette semelle et sa forme sur le dessous en arc de cercle, la cheville ainsi que les articulations du pied de l'utilisateur étant bloquées dans la chaussure, cette semelle permet à la chaussure d'avoir un mouvement basculant facilitant la marche et offrant à l'utilisateur un maximum de confort et de sécurité, ainsi qu'une démarche plus souple et plus harmonieuse.

20 Les dessins annexés illustrent l'invention :

- la figure 1 représente séparément, en perspective, l'invention (4) et une chaussure de ski (1). La figure 2 représente, de profil, une chaussure de ski (1) équipée de l'invention (4).

En référence du dessin, figure 1 :

25 - le dispositif comporte une semelle (4) ayant le dessous en forme d'arc de cercle (5), occupant la totalité de la surface de celui-ci, la courbe de cet arc pouvant être plus ou moins prononcée.

30 L'invention peut être réalisée, industriellement, en une seule opération de moulage par injection, en caoutchouc ou tout autre matière présentant la même caractéristique de souplesse, le dessous étant muni de crampons antidérapants de manière à protéger l'utilisateur de tout risque de glisse.

A chaque extrémité de l'invention sur la face intérieure se trouve une encoche, (9) pour la pointe et (10) pour le talon, épousant la forme des embouts universels de fixation (7) et (8) de la chaussure de ski (1) et permettant de l'emboîter sur celle-ci.

35 L'invention présente deux languettes (2) et (3), pour faciliter à l'utilisateur la mise en place de celle-ci, par étirement, sur la chaussure de ski (1).

Ces languettes (2) et (3), qui auront une forme de boucle fermée pourront, au lieu d'être rapportées sur l'invention après sa confection, être injectées d'un seul bloc avec celle-ci, ce qui simplifierait le processus de fabrication. L'invention étant, de par sa matière, très souple et élastique pourrait être facilement transportée par l'utilisateur tout en skiant, en l'entourant en brassard ou en ceinture en reliant les languettes (2) et (3) entre elles, à l'aide de petits mousquetons ou d'autres accessoires mieux appropriés. La version du "transport de l'invention pendant l'usage des skis" n'est pas illustrée.

L'invention peut avoir, selon son moulage, une saillie (6) sur le dessus de manière à combler le vide existant (11), sur certains modèles de chaussures (1), afin d'en accroître sa densité pour lui donner une efficacité optimale. Selon une variante du dispositif, non illustrée du même procédé inventif, la semelle peut faire partie intégrante d'une chaussure de ski et peut être plate lors de l'usage des skis et prendre ponctuellement une forme d'arc de cercle, au bon vouloir de l'utilisateur, ceci par plusieurs moyens techniques. Elle peut être gonflable et actionnée, à volonté, par une pompe à air pouvant être intégrée sur la chaussure de ski. La semelle gonflable constitue le moyen technique prenant le moins de volume sous la chaussure, nuisant aucunement à sa sécurité. Celle-ci, réalisée en caoutchouc et moulée en une seule opération, est adaptée d'une manière permanente sous la chaussure, au moment de l'assemblage en usine.

Cette semelle gonflable est glissée dans des rainures parallèles placées sous la chaussure et est fixée, à l'aide de vis, aux extrémités avant et arrière de celle-ci. Ce qui lui permet, lorsqu'elle est dégonflée, de rester plate durant l'usage des skis et, lorsqu'elle est gonflée, de reprendre sa forme arquée et d'être opérationnelle pour la marche.

A titre d'exemple non limitatif :

- la pompe à air sera fixée sur la chaussure à l'aide de vis et reliée à la semelle gonflable par un tuyau intégré à l'intérieur de la coque de la chaussure.

Selon une variante du dispositif :

- la semelle gonflable peut être actionnée par une petite pompe à air de poche, pouvant s'adapter sur un embout situé sur la chaussure, faisant office de valve ainsi que d'autres systèmes mécaniques, autres qu'une pompe, pouvant modifier ponctuellement le volume de la semelle peuvent être envisagés. Le dispositif selon l'invention est particulièrement destiné à faciliter la marche avec des chaussures de ski, caractérisé en ce qu'il comporte une semelle d'un profil étudié se trouvant sous une chaussure de ski et présentant le dessous d'une forme permettant à la chaussure d'avoir un mouvement basculant facilitant la marche de l'utilisateur remplaçant ainsi les articulations de la cheville et du pied étant bloquées dans la chaussure.

## REVENDECATIONS

- 1) Dispositif pour faciliter la marche avec des chaussures de ski caractérisé en ce qu'il comporte une semelle d'un profil étudié se trouvant sous une chaussure de ski et présentant le dessous d'une forme permettant à la chaussure d'avoir un mouvement basculant facilitant la marche de l'utilisateur remplaçant ainsi les articulations de la cheville et du pied étant bloquées dans la chaussure.
- 5 2) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la semelle présente un dessous en arc de cercle (5) et est munie de crampons.
- 3) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la semelle est réalisée en caoutchouc en une seule opération de moulage.
- 10 4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la semelle présente deux encoches (9) et (10) qui s'emboîtent par moulage de par l'élasticité de la semelle sur les deux embouts universels (7) et (8) de la chaussure de ski (1).
- 5) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la semelle présente des languettes (2) et (3) à chaque extrémité.
- 15 6) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la semelle présente une saillie (6) sur le dessus pour permettre de combler un vide (11) de la chaussure (1), lui offrant davantage de densité.
- 7) Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que la semelle est gonflable pour avoir ponctuellement une forme d'arc de cercle et est intégrée sous une chaussure de ski.
- 20 8) Dispositif selon la revendication 7 caractérisé en ce que la semelle gonflable est actionnée par une pompe à air intégrée sur la chaussure de ski.
- 9) Dispositif selon la revendication 7 ou la revendication 8 caractérisé en ce que
- 25 la semelle gonflable est glissée dans les rainures qui sont sous la chaussure et qu'elle y est fixée à l'aide de vis à chaque extrémité avant et arrière de la semelle.
- 10) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes de 7 à 9 caractérisé en ce que la pompe à air sera fixée sur la chaussure à l'aide de vis et reliée à la semelle gonflable par un tuyau intégré à l'intérieur de la coque de la chaussure.

1/2

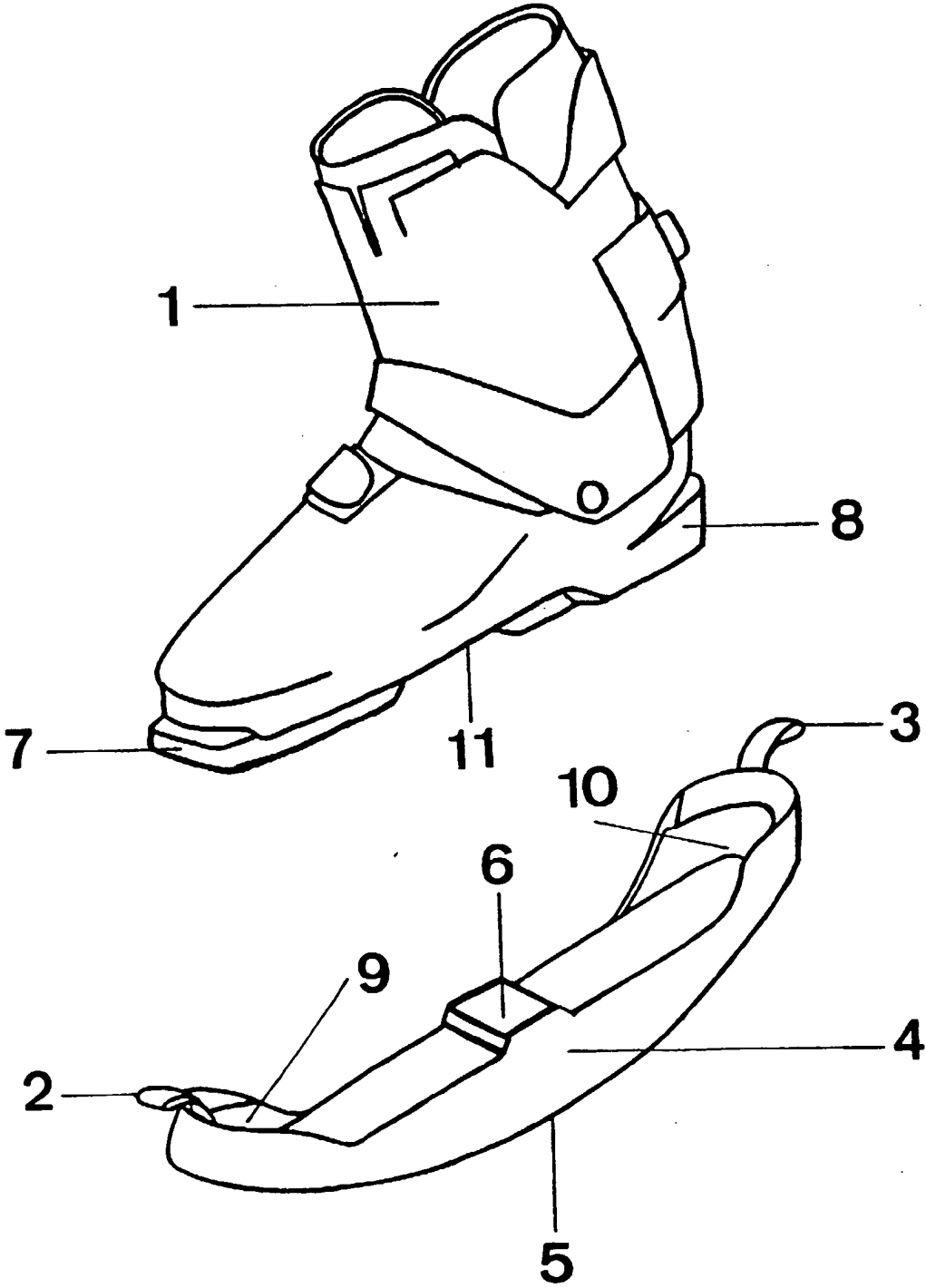


FIG. 1

2/2

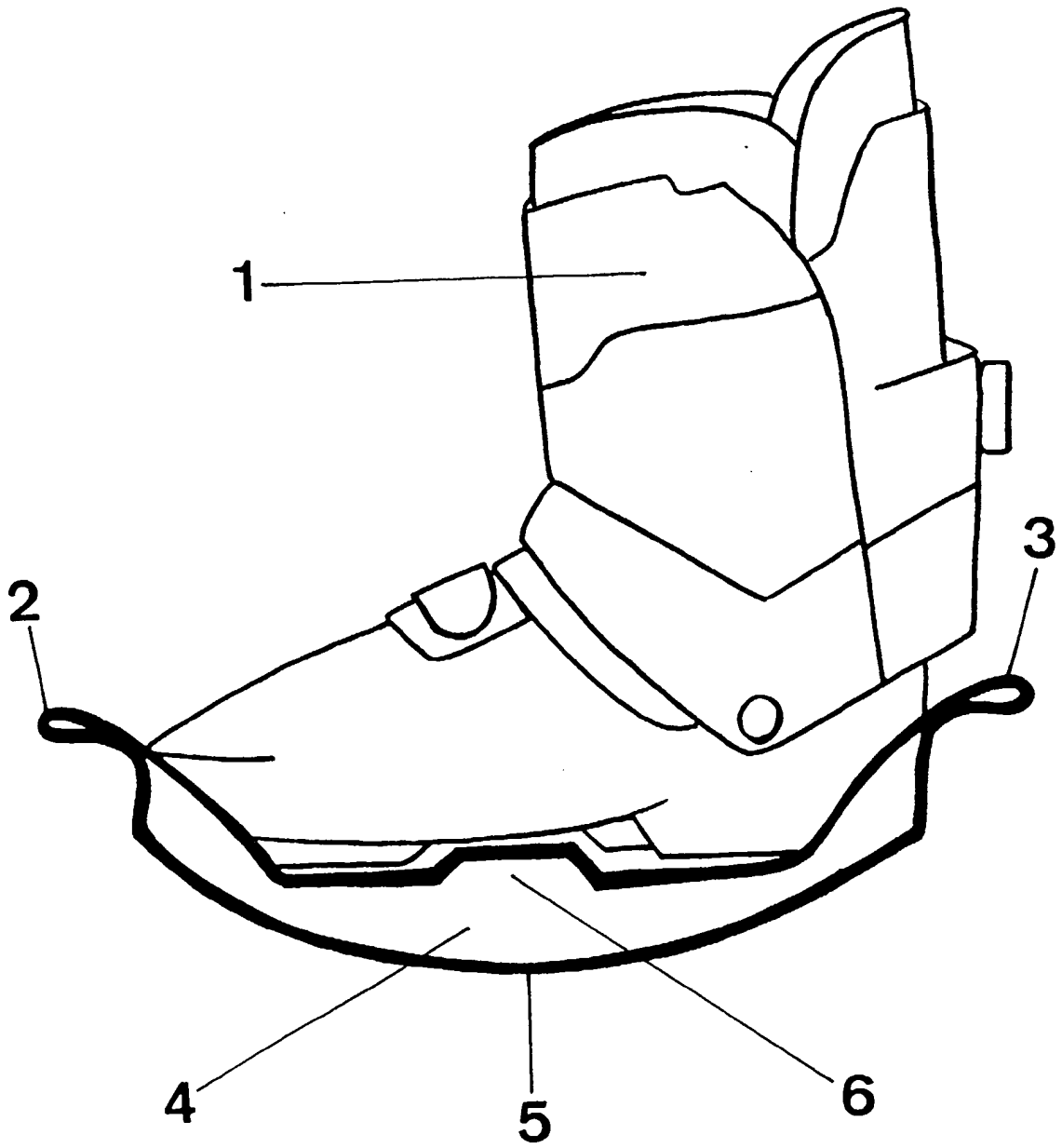


FIG. 2